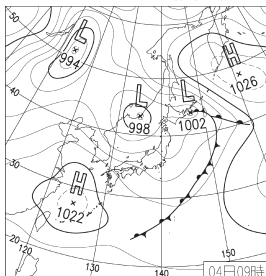


日々の天気図

— No. 196

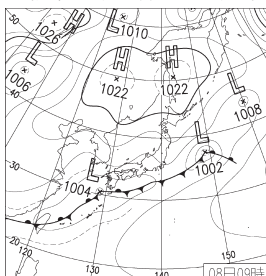
2018年5月

- ・7日、九州～東海で大雨。土砂崩れで通行止めや鉄道運休発生。
 - ・17～19日、東北で大雨。期間降水量が250mmを超え、雄物川が氾濫。床上浸水、土砂崩れ等発生。
 - ・東日本、今春は史上1位の高温に。アラビア海でサイクロン連続発生。ソマリア、アラビア半島に土塵。
- (気象庁予報部予報課)



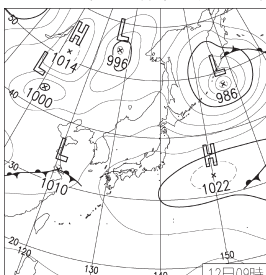
4日(金) 大気不安定続く

沖縄・奄美や西日本～東海・関東は東シナ海の高気圧に覆われ概ね晴れ。しかし寒気の影響で山陰や関東北部など一部で雨や雷雨、北陸や北日本も晴れ間も出たが曇りや雨や雷雨。



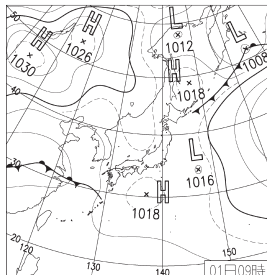
8日(火) 沖縄で梅雨入り発表

前線上の低気圧が東シナ海から本州の南岸を東北東進。北日本を除き雨または曇り。低気圧に近い沖縄・奄美で激しい雨が降り、沖縄県伊佐では72.0mm/1hの非常に激しい雨。



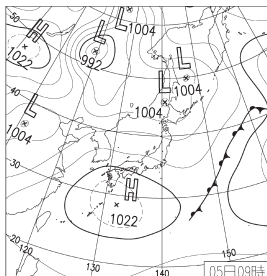
12日(土) 長野県で震度5弱の地震

沖縄・奄美や東北は湿った空気の影響で一部を除き曇りや雨。その他は高気圧に覆われて晴れ。暖気が入る北海道では最高気温が真夏並の所も。釧路・稚内市でサクラ開花。



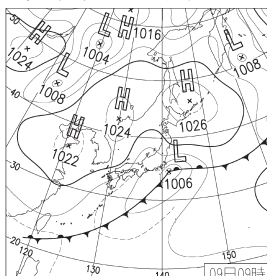
1日(火) 室蘭・旭川市サクラ満開

高気圧に広く覆われ全国的に晴れや曇りだが、西日本は東シナ海からのびる前線の影響で夜には四国の一部まで雨が降りだす。最高気温は全国的に平年より高く8月上旬並の所も。



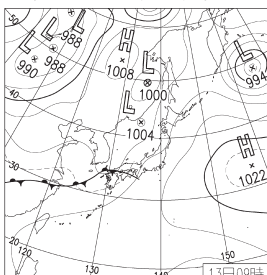
5日(土) 南高北低の気圧配置

西～東日本は、高気圧に覆われ晴れ。最高気温は平年より高いものの湿度が低くさわやかな陽気。一方、北日本は低気圧や寒気の影響で曇りや雨、山間部では雪の所も。



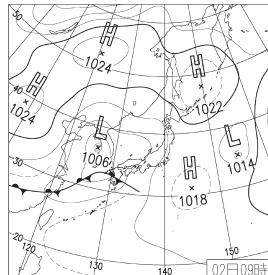
9日(水) 最高気温上がらず

低気圧が本州南岸を東北東進し、北日本はオホーツクの高気圧に覆われる。全国的に気温は上がらず、関東～北日本の最高気温は3月並となり平年より10°C以上低い所も。



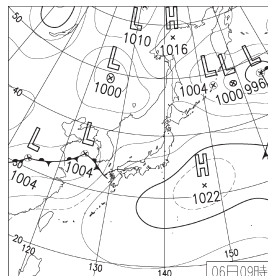
13日(日) 宮城県で震度4の地震

前線が夜には本州南岸まで南下。低気圧近傍の北海道を含め全国的に曇りや雨。前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、近畿や東海を中心に雷を伴った激しい雨。



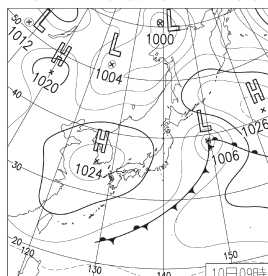
2日(水) 二つ玉低気圧

夜には日本海と西日本南岸を低気圧が東進、全国的に雨。九州中心に近畿や東海の一部で日降水量100mm超の大雨。宮崎県えびのは激しい雨43.5mm/1hが降り日降水量204mm。



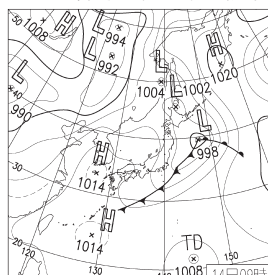
6日(日) 全国的に天気下り坂

黄海から前線を伴った低気圧が接近し、九州は雨。その他の地方も次第に曇りや雨。最高気温は、東日本を中心に夏日の一方、九州や北海道は平年より低め。網走市サクラ満開。



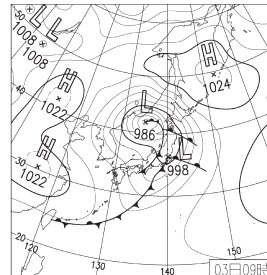
10日(木) 山形で降ひょう

寒気を伴った気圧の谷の通過により、関東～東北で大気の状態が不安定。雨や雷雨の所も。山形では直径5mmのひょうを観測。沖縄～東海にかけては高気圧に覆われ概ね晴れ。



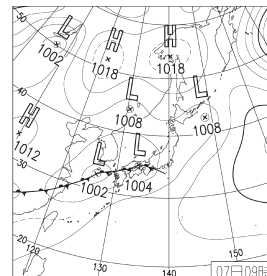
14日(月) 釧路市でサクラ満開

西から高気圧に覆われ西日本から天気回復。昼頃まで雨が残った北陸や北日本も次第に曇りや晴れに。東日本太平洋側中心に最高気温は7月並となった一方、日本海側は4月並。



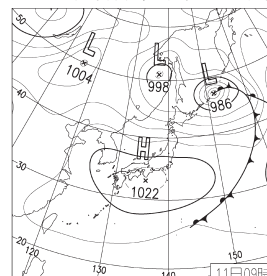
3日(木) 全国的に大気不安定

本州上空約5500mに-24°C以下の寒気入り全国的に大気の状態が不安定。東日本太平洋側で激しい雨。風も強く岡山28.6m/sなど瀬戸内の複数地点で日最大瞬間風速が5月1位更新。



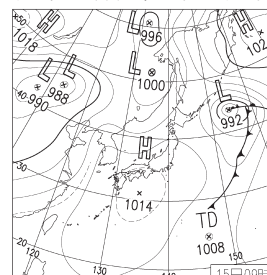
7日(月) 奄美で梅雨入り発表

前線上の低気圧は夜には関東の東へ。鹿児島県中種子で48.5mm/1hの激しい雨。日降水量も和歌山県栗栖川の241.5mmをはじめ西日本では100mm以上の所も。岩手県で震度4の地震。



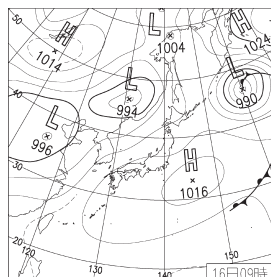
11日(金) 最高気温平年並に戻る

日本の南の高気圧に広く覆われ、南西諸島～東北は晴れ。北海道は低気圧の影響残り、所々ではじめ雨。最高気温は、7日以降続いた平年より低い状態が解消し、平年並に戻る。



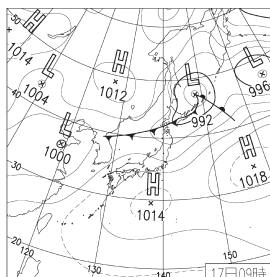
15日(火) 稚内市でサクラ満開

北海道の一部で曇りとなった他は、高気圧に覆われて晴れ。大分県日田で32.4°Cになるなど80地点で真夏日。長崎・高松・津市でシオカラトンボ初見。下関・京都市でホテル初見。



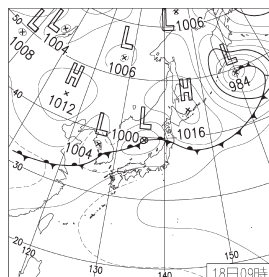
16日(水)全国188地点で真夏日

日本の東の高気圧に覆われ全国的に晴れや曇り。北海道は気圧の谷の影響で一部で雨。最高気温は全国的に高く、福島県浪江で33.5℃など北日本や北陸で平年差+10℃以上の所も。



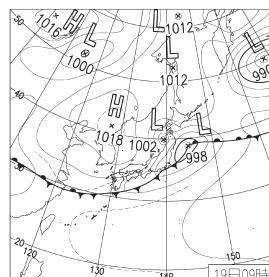
17日(木)新潟・山形県で激しい雨

前線は夜には東北で停滞。北陸～北日本は雨。新潟県弾崎43 mm/1hは5月1位の値。暖気の影響で最低気温は東日本でも20℃以上になるなど全国51地点で5月の高い値を更新。



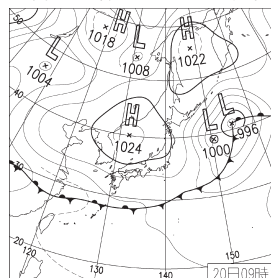
18日(金)秋田県で記録的な大雨

前線が日本海を南下。西日本～東北の日本海側で激しい雨。秋田県阿仁合で観測史上1位となる日降水量200 mmを記録するなど、東北日本海側を中心に記録的な大雨。



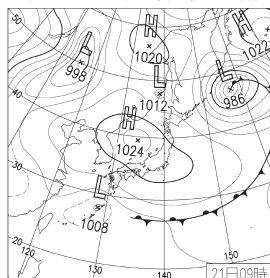
19日(土)鹿児島県で短時間大雨

前線はゆっくり南下し鹿児島県東市来で5月1位となる72.5 mm/1hの非常に激しい雨。東海～関東は晴れて夏日の所がある一方、東北北部では最高気温が3月下旬並の所も。



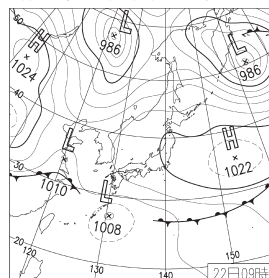
20日(日)西～北日本で冷え込む

奄美付近に前線停滞。九州南部や奄美で雨。その他は高気圧に覆われ概ね晴れ。東北上空約1500 mで0℃以下の寒気と放射冷却により、西～北日本で最低気温が4月上旬並の所も。



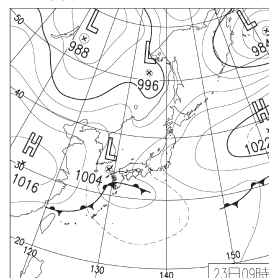
21日(月)広範囲で日量見られる

日本海の高気圧に覆われ西～北日本は概ね晴れ。沖縄～九州南部は低気圧の影響で曇りや雨。沖縄・奄美は局地的に非常に激しい雨が降り沖縄県志多阿原では夕方52.5 mm/1h。



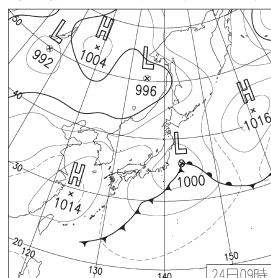
22日(火)北海道は真夏並の暑さ

東～北日本は高気圧に覆われて晴れ。北日本には暖気流入し北海道で最高気温が平年差+10℃以上の所も。湿った空気の影響で宮崎県日向の日降水量100 mmなど九州南部を中心に雨。



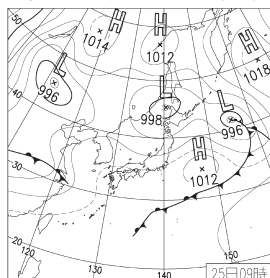
23日(水)室蘭市ヤマツツジ開花

東シナ海～四国の南に前線が停滞。北海道の一部を除き、広い範囲で曇りや雨。沖縄と北海道の一部で真夏日となった一方、西日本の最高気温は4月上旬並の所も。



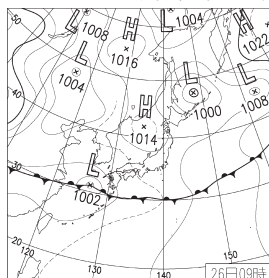
24日(木)高気圧張り出す

沖縄～西日本は、東シナ海の高気圧が張り出し概ね晴れ。東日本や北日本は、気圧の谷や上空の寒気の影響により所々で雨。西日本で気温が高く、宮崎県久木藤で32.3℃の真夏日。



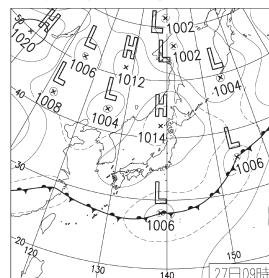
25日(金)長野県で震度5強の地震

西～東日本は、高気圧に覆われ概ね晴れ。北日本は上空の寒気や気圧の谷の影響で所々で雨。晴れた地域は気温が上昇し、大分県日田で32.6℃の真夏日。松江で黄砂。



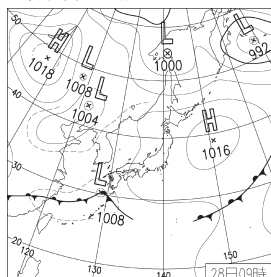
26日(土)九州南部梅雨入り発表

東シナ海から日本の南に前線が停滞し、西日本は曇りや雨。沖縄や東日本～北日本は高気圧に覆われ、晴れや曇り。九州南部では、屋久島で38.5 mm/1hなど激しい雨の所も。



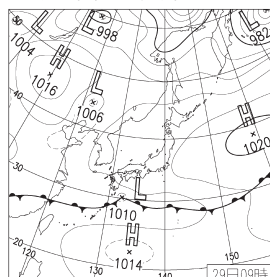
27日(日)前線南下し概ね晴れ

日本海から三陸沖へと移動する高気圧に覆われる。沖縄と西～東日本の48地点で真夏日。沖縄本島～奄美は前線の影響で曇りや雨。北海道オホーツク海側は湿った空気が入り曇り。



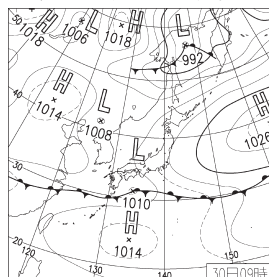
28日(月)梅雨入り発表地域拡大

前線を伴った低気圧が東シナ海を東進し西日本中心に曇りや雨。九州北部と四国で梅雨入り発表。関東北部～東北部は大気不安定。福島県山田の52.5 mm/1hは5月1位更新。



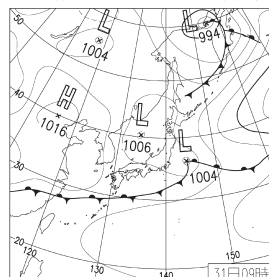
29日(火)四国で激しい雨

前線は日本の南に停滞。暖かく湿った空気が流れ込み九州や四国・中国は雨。高知県中村では35 mm/1h。北陸や北日本晴れて気温上昇。北日本は真夏並の最高気温の所も。



30日(水)北海道も真夏並の気温

日本の南に前線が停滞。前線上の低気圧がゆっくり東日本進。雨となった四国・中国～東日本の一部を除き気温上昇。沖縄県と那国島の最高気温33.1℃は5月の1位更新。



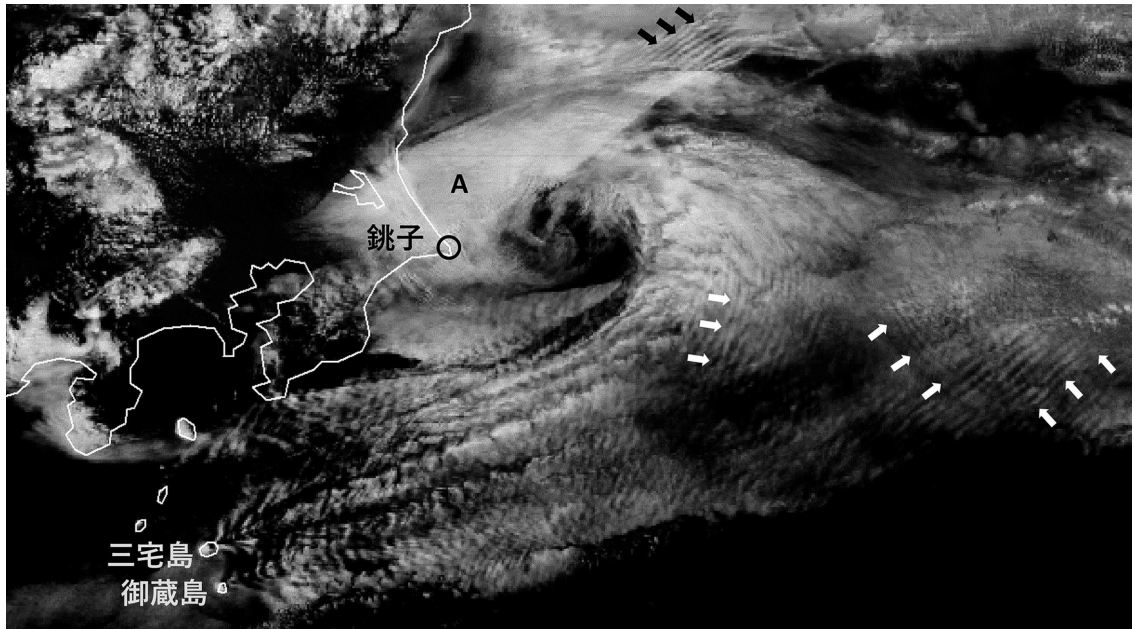
31日(木)北日本で激しい雨

東シナ海から日本の南にかけて停滞する前線や、日本海を南下する低気圧の影響で、全国的に曇りや雨。北海道比布で41 mm/1hなど、北日本で局地的に雷を伴った激しい雨。



今月のひまわり画像—2018年5月

メソ擾乱近傍で顕在化した様々な波状雲



第1図 2018年5月18日11時の関東の東海上付近における可視画像（記号については本文参照）。

2018年5月18日、北太平洋中央部の高気圧が日本の南海上に張り出していた。一方、日本海の前線に低気圧が東進し、東日本付近の下層には比較的暖湿な南西風が流入していた。このような環境の中、同日未明、房総半島の九十九里浜の沖合に二つのメソ擾乱が発生し、一体化しながら東北東に進んだ。第1図は同日11時（日本時間）の関東の東海上付近における可視画像である。この一体化したメソ擾乱の近傍には、以下に述べるような様々な波状雲を確認することができる。

①メソ擾乱の北西象限付近の下層には弱い沈降域が形成され、最下層には白いパール状の霧域（同図A）が広がっていた（銚子では同日07時30分～23時45分に霧を観測）。霧域と波状雲は共存することが多いが、08～12時頃の可視画像では、この霧域の北東端付近には東南東進しながら顕在化していく波長数kmの波状雲（同図黒矢印先端）を確認することができる。この波状雲は福島県磐城沖付近で発生しており、陸地の地形の影響も受けて顕在化したと考えられる。

②同日08～18時頃の可視画像では、擾乱の南西象限

にあたる三宅島（標高775 m）、御蔵島（同851 m）などの風下には航跡波に似た「V」字型をした波状雲が見られる。これらの波状雲はほぼ一定の波長、雲頂高度を維持しながら200 km以上先まで伝播し、次第に範囲を拡大させていた。

①、②は主に陸地の影響により励起された波状雲だが、同日、擾乱の南東象限付近には地形の影響を受けずに発生したと推察される波状雲（同図白矢印先端など）を多数確認できる。発生高度は近いが、走向が直交している波状雲は交差しているかのように見える。

今回、メソ擾乱近傍で様々な波状雲が顕在化した要因については、関東地方付近では内部重力波が励起され、伝播しやすい成層条件が整っていたためだと推察される。例えば、同日09時の八丈島の高層観測によると、高度0.6～1.0 km付近には顕著な沈降性逆転層が形成され、この層の下では鉛直シアが比較的大きくなっていた。また、1.0～2.1 km付近には明瞭な中立層及び臨界高度（リチャードソン数：0.25以下）が存在していた。

（気象庁予報部予報課 木下 仁）